

Technicien(ne) en soudage

RNCP1247 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 4
Sigle	TP — Titre professionnel
Code(s) NSF	254p
Code(s) ROME	H2503
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit

Certificateur(s)

Ministère chargé de l'Emploi

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Le (la) technicien (ne) en soudage intervient sur l'ensemble du processus de réalisation d'une construction soudée. Son activité commence dès la conception du produit : à partir d'un cahier des charges, il (elle) détermine les descriptifs de modes opératoires de soudage et fournit les instructions nécessaires à la bonne exécution des travaux de soudage manuels, automatisés ou robotisés dans le respect des impératifs de coût, de délai et de qualité.

Le (la) technicien(ne) en soudage a un rôle d'appui et conseil vis à vis du personnel soudeur et de la maîtrise. Il (elle) participe à l'organisation des activités de soudage, il (elle) s'assure de la conformité des travaux aux exigences contractuelles et propose d'éventuelles actions correctives.

Le (la) technicien (ne) en soudage a une fonction de veille technologique et de recherche – développement : il (elle) fait procéder aux essais de nouveaux matériels, produits d'apport, consommables, participe à la mise au point de nouveaux procédés de fabrication et guide le choix des investissements en soudage.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

1. APPORTER UN APPUI TECHNIQUE A LA MISE EN ŒUVRE EN FABRICATION DES PROCÉDES DE SOUDAGE ET DE COUPAGE THERMIQUE

Fixer les mesures de prévention et de protection pour les travaux de soudage, coupage et techniques connexes, au vu des risques encourus.

Définir les instructions opératoires et l'équipement nécessaire à la mise en œuvre en toute sécurité des procédés d'assemblage à la flamme.

Choisir une installation de soudage électrique à l'arc avec électrodes enrobées et donner les instructions opératoires nécessaires au soudage sur aciers.

Choisir une installation de soudage tungsten-inert gas (TIG) et donner les instructions opératoires nécessaires au soudage sur aciers de construction non alliés, inoxydables et sur alliages d'aluminium.

Choisir une installation de soudage semi-automatique et donner les instructions opératoires nécessaires au soudage sur aciers de construction non alliés, inoxydables et sur alliages d'aluminium.

Définir les moyens et donner les instructions nécessaires au coupage thermique des aciers.

Choisir une installation et donner les instructions opératoires nécessaires au soudage automatique à l'arc submergé sous flux en poudre.

Choisir un procédé de soudage par résistance en fonction d'un type d'assemblage et en déterminer le cycle de soudage.

2. DÉFINIR ET CONDUIRE DES ESSAIS DE QUALIFICATION DES SOUDEURS, DES OPÉRATEURS ET DES

MODES OPERATOIRES DE SOUDAGE

Déterminer les qualifications de modes opératoires, des soudeurs et opérateurs nécessaires pour une construction soudée selon une norme ou un cahier des charges de référence.

Donner les instructions pour la réalisation de macrographies, micrographies et la mise en œuvre des contrôles et essais destructifs prévus pour les qualifications des modes opératoires de soudage et des soudeurs.

3. ELABORER DES DESCRIPTIFS DE MODES OPERATOIRES DE SOUDAGE

Instruire un descriptif de mode opératoire de soudage sur aciers de construction et aciers faiblement alliés.

Instruire un descriptif de mode opératoire de soudage sur aciers fortement alliés, aciers inoxydables, sur assemblages hétérogènes et aciers plaqués.

Instruire un descriptif de mode opératoire de soudage sur alliages d'aluminium.

4. COLLABORER AUX CHOIX DE CONCEPTION ET DE METHODES DE FABRICATION D'UNE CONSTRUCTION SOUDEE

Analyser les documents techniques contractuels et réglementaires d'une construction soudée.

Calculer le coût d'une soudure.

Définir les dispositions adaptées aux types de sollicitations de l'ouvrage et permettant de limiter les déformations et les contraintes dans les assemblages soudés.

Réaliser la liste des opérations de fabrication et de contrôles relative au soudage et techniques connexes.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Entreprises de chaudronnerie, tuyauterie et de mécanosoudage ; Organismes de contrôle chargés de l'inspection des constructions soudées ; Fabricants et distributeurs de produits et matériels de soudage.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Technicien(ne) soudeur (euse) - Technicien(ne) en soudure - Agent(e) technique en construction soudée.

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

Néant.

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 4 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 931 €
Familles professionnelles (FAP)	D2X31 — Ouvriers qualifiés en ajustement, montage et assemblage mécanique · tension 5/5 (Très élevée) D6X80 — Agents de maîtrise et assimilés en fabrication mécanique · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	8 849
Jugés difficiles à recruter	53 %
Emplois saisonniers	6 %
Familles professionnelles (FAP)	D2X31 — Ouvriers qualifiés en ajustement, montage et assemblage mécanique D6X80 — Agents de maîtrise et assimilés en fabrication mécanique H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation continue, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION, VAE

Le jury du titre est désigné les Unités territoriales (UT) des DIRECCTE - Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi. Il est composé de professionnels du secteur d'activité concerné par le titre. (Art. R 338-6 du Code de l'Education).

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/1247/>